

M16/RM N.A. - M16/RMOC N.A. - M16/RMO N.A.

CE Ex II 3G - II 3D

MADAS-09

CE 0497

OPIS

Zasada funkcjonowania elektrozaworu M16/RM N.A. jest bardzo prosta i niezwykle bezpieczna. Cewka, kiedy znajduje się pod napięciem, uwalnia sprężynę i zwalnia zawór.
Reset jest manualny w celu sprawdzenia przyczyny wykrycia gazu.

Przy normalnych warunkach nie ma poboru prądu,

Wersje M16/RMOC N.A. Mogą być wyposażone w przycisk umożliwiający ręczne zamknięcie gazu. Umożliwia on również okresowe testowanie poprawnej pracy elektrozaworu. Zastępując ręczny zawór odcinający

Wersja 6 bar jest zgodna z dyrektywą 97/23/EC (Dyrektywa PED)

Zgodność z Dyrektywą 94/9/EC (Dyrektywa ATEX)

Zgodność z Dyrektywą 2004/108/EC (Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej)

Zgodność z Dyrektywą 2006/95/EC (Dyrektywa o Niskim Napięciu)

DESCRIPTION

The fonctioning principle of M16/RM N.A. is very simple and extremely safe. The coil, when under tension, releases and springs up the closing device.
The reset is manual to check the causes for gas detection.

During normal conditions there is no electric absorption, no wear and tear.

The versions M16/RMOC N.A. can be equipped with a button that allows to close manually the gas substituting the manual tap of the gas line allowing also to test at intervals the good working of the solenoid valve.

6 bar versions in conformity with the 97/23/EC Directive (PED Directive)

In conformity with the 94/9/EC Directive (ATEX Directive)

In conformity with the 2004/108/EC Directive (Electromagnetic Compatibility)

In conformity with the 2006/95/EC Directive (Low Voltage)

DESCRIPTION

Le principe de fonctionnement des électrovannes de la série M16/RM N.A. est très simple et pour cette raison extrêmement sûr. Si la bobine électromagnétique est soumise à une tension, elle déclanche le dispositif de fermeture de la soupape qui est normalement ouverte. Le réarmement est manuel pour vérifier les causes de cette apparition de gaz.

En condition normale il n'y a pas d'absorbement électrique et donc, outre à une économie d'énergie, aucun composant est soumis à l'usure.

Les versions M16/RMOC N.A. sont dotées aussi d'un bouton pour la fermeture manuelle de l'électrovanne qui peut être utilisé comme élément de remplacement d'un robinet à fermeture manuelle.

Versions 6 bar conformes à la Directive 97/23/CE (Directive PED)

Conforme à la Directive 94/9/CE (Directive ATEX)

Conforme à la Directive 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique)

Conforme à la Directive 2006/95/CE (Basse Tension)

DESCRIPCIÓN

El funcionamiento de las electroválvulas serie M16/RM N.A. es muy simple y por eso muy seguro. La bobina electromagnética, si sometida a tensión, desengancha el dispositivo de cierre de la válvula que es norm. abierta.
El rearme es manual para verificar las causas de la interceptación del gas.

Durante el normal ejercicio no hay absorción eléctrica y entonces, además del ahorro de energía, ningún órgano viene sometido a usura.

Las versiones M16/RMOC N.A. pueden ser equipadas con un botón para el cierre manual de la electroválvula, el que puede utilizarse como elemento sustitutivo de una llave de cierre manual.

Versiones 6 bar in conformidad a la Directiva 97/23/CE (Directiva PED)

Conforme Directiva 94/9/CE (Directiva ATEX)

Conforme Directiva 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética)

Conforme Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión)

DANE TECHNICZNE

- Zastosowanie:
  Nieagresywne gazy trzeciej grupy (gazy suche)
- Połączenia gwintowe Rp:
  (DN 15 ÷ DN 25) według EN 10226
- Połączenia gwintowe Rp:
  (DN 20 ÷ DN 50) według EN 10226
- Połączenia kołnierzowe PN 16:
  (DN 65 ÷ DN 300) według ISO 7005
-
- Zasilanie:
  12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolerancja napięcia zasilania:
  -15% ... +10%
- Pobór prądu:
  Patrz tabela (*)
- Max. ciśnienie pracy:
  500 mbar lub 6 bar (patrz etykieta produktu)
- Zakres temperatury środowiska pracy:
  -10÷ +60°C
- Temperatura powierzchni:
  70°C
- Stopień ochrony:
  IP65
- Grupa:
  2
- Czas zamknięcia:
  <1 s

Cewka: żywica poliamidowa pokryta włóknem szklanym. Typ złącza DIN 43650; Klasa izolacji F (155°) zaizolowany przewód miedziany klasa izolacji H (180°)

MATERIAŁY

- Aluminium odlewane ciśnieniowo (UNI EN 1706)
- Mosiądz OT-58 (UNI EN 12164)
- Aluminium 11 S (UNI 9002-5)
- Stal ocynkowana i stal nierdzewna 430 F (UNI EN 10088)
- Guma NBR (UNI 7702)

TECHNICAL DATA

- Use:
  not aggressive gases of the 3 families (dry gases)
- Threaded connections Rp (brass body):
  (DN 15 ÷ DN 25) according to EN 10226
- Threaded connections Rp:
  (DN 20 ÷ DN 50) according to EN 10226
- Flanged connections PN 16:
  (DN 65 ÷ DN 300) according to ISO 7005
- On request ANSI 150 flanged connections
- Power supply voltage:
  12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Power supply voltage tolerance:
  -15% ... +10%
- Power absorption:
  see table
- Max. working pressure:
  500 mbar or 6 bar (see product label)
- Environment temperature:
  -15 ÷ +60 °C
- Max superficial temperature:
  70 °C
- Protection degree:
  IP65
- Group:
  2
- Closing time:
  <1 s

Coils: poliammidic resin encapsulated with glass fibre, connection type DIN 43650; the insulation class is F (155°) and the enamelled copper wire class is H (180°).

MATERIALS

- Die-cast aluminium (UNI EN 1706)
- OT-58 brass (UNI EN 12164)
- 11S aluminium (UNI 9002-5)
- galvanized and 430 F stainless steel (UNI EN 10088)
- NBR rubber (UNI 7702)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Emploi:
  gaz non agressifs des 3 familles (gaz secs)
- Fixations filetees Rp (corps en laiton):
  (DN 15 ÷ DN 25) selon EN 10226
- Fixations filetees Rp:
  (DN 20 ÷ DN 50) selon EN 10226
- Fixations bridees PN 16:
  (DN 65 ÷ DN 300) selon ISO 7005
- Sur demande fixations bridees ANSI 150
- Tension d'alimentation:
  12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolérance sur tension d'alimentation:
  -15% ... +10%
- Puissance absorbée:
  voir tableau
- Pression maximale en exercice:
  500 mbar ou 6 bar (Voir étiquette du produit)
- Température ambiante:
  -15 ÷ +60 °C
- Température superficielle max:
  70 °C
- Degré de protection:
  IP65
- Groupe:
  2
- Temps de fermeture:
  < 1 s

Bobines: encapsulées dans de la résine polyamide contenant des fibres de verre avec fixations de type DIN 43650; la classe d'isolement est la F (155°) et le fil émaillé est en classe H (180°).

MATÉRIELS

- Alluminium fondé dans la masse (UNI EN 1706)
- laiton OT-58 (UNI EN 12164)
- alluminium 11S (UNI 9002-5)
- acier zingué et acier INOX 430 F (UNI EN 10088)
- caoutchou anti-huile NBR (UNI 7702)

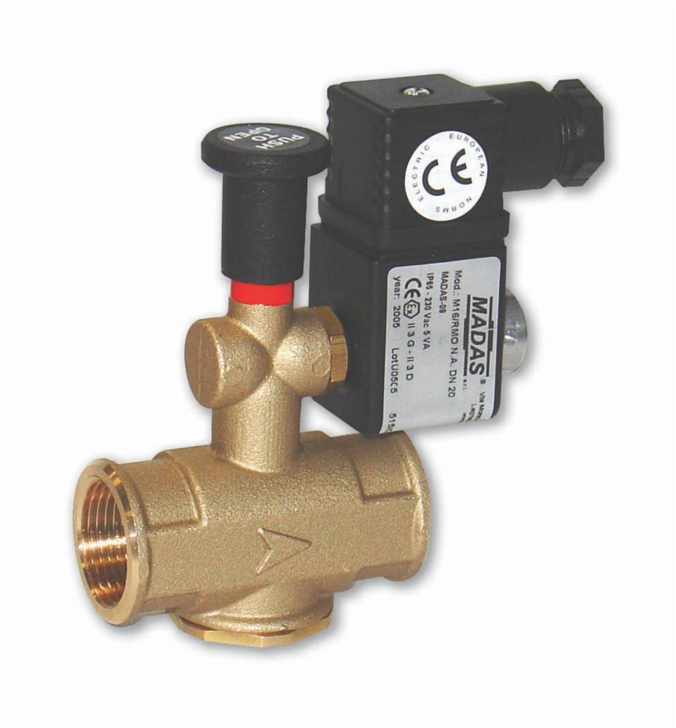
CARATTERISTICAS TECNICAS

- Utilizaciòn:
  gases de las 3 familias (secos y no agresivos)
- Conexiones roscadas Rp (cuerpo de latón):
  (DN 15 ÷ DN 25) según EN 10226
- Conexiones roscadas Rp:
  (DN 20 ÷ DN 50) según EN 10226
- Conexiones de brida PN 16:
  (DN 65 ÷ DN 300) según ISO 7005
- A petición conexiones de brida ANSI 150
- Tension de alimentación:
  12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolerancia de tensión de alimentación:
  -15% ... +10%
- Potencia absorbida:
  ver tabla
- Max. presion ejercicio:
  500 mbar o 6 bar (ver etiqueta producto)
- Temperatura ambiente:
  -15 ÷ +60 °C
- Temperatura superficial máxima:
  70 °C
- Grado de proteccion:
  IP65
- Grupo:
  2
- Tiempo de cierre:
  <1 s

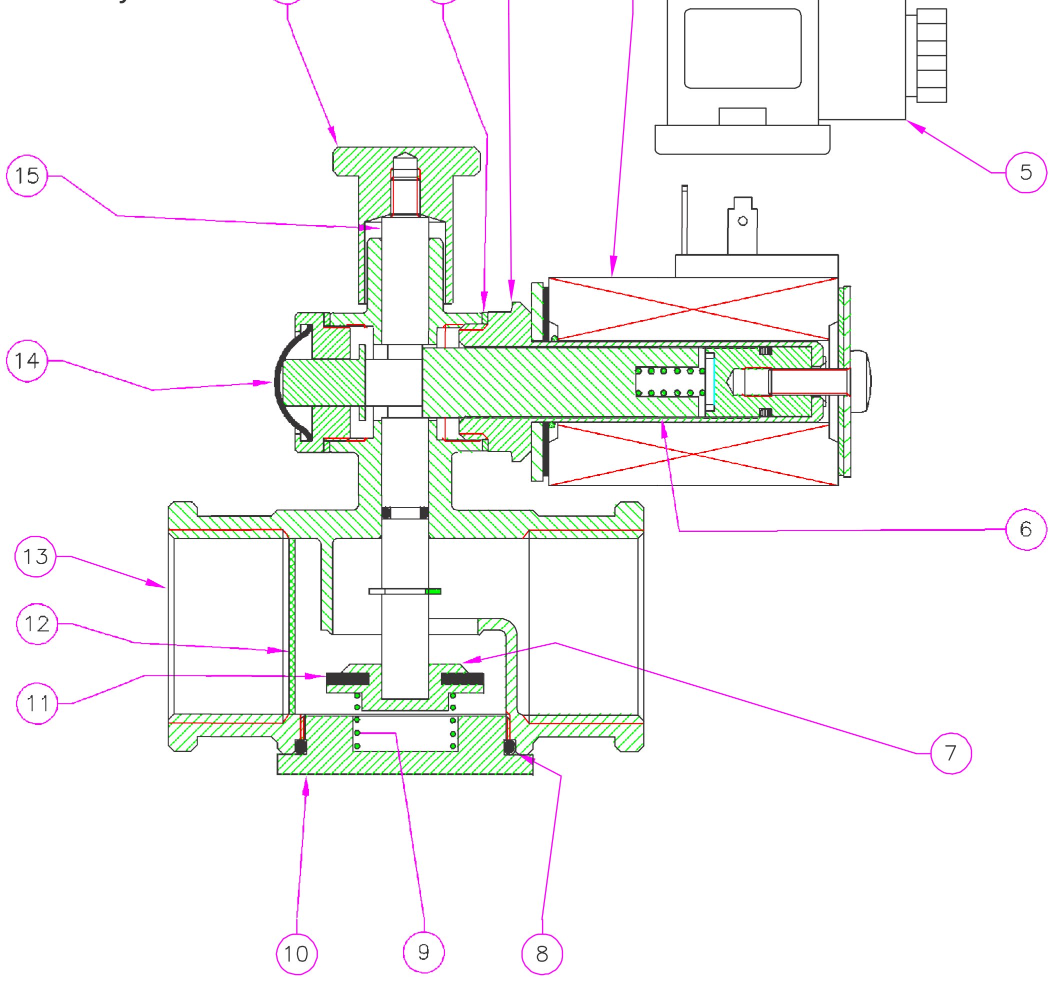
Bobinas: encapsuladas en resina poliamídica con fibras de vidrio, conexión serie DIN 43650; la clase de aislamiento es F (155°) y la clase del hilo esmaltado es H (180°).

MATERIALES

- Aluminio inyectado a presiòn (UNI EN 1706)
- latòn OT-58 (UNI EN 12164)
- aluminio 11S (UNI 9002-5)
- acero inox 430 F y galvanizado (UNI EN 10088)
- goma antiaceite NBR (UNI 7702)



rys. 1



rys. 1

1. Rączka do resetu
2. Aluminiowa podkładka
3. Zestaw osłony cewki
4. Cewka elektryczna
5. Złączka elektryczna
6. Trzpień ruchomy
7. Czop
8. Uszczelka O-Ring
9. Sprężyna zamykająca
10. Dolna nakrętka
11. Podkładka uszczelniająca
12. Filtr (na życzenie)
13. Korpus
14. Przycisk do manualnego zamknięcia (tylko w M16/RMOC N.A.)
15. Szpilka centralna

fig.1

1 - Reset handgrip
2 - Aluminium washer
3 - Coil armature assembly
4 - Electrical coil
5 - Electrical connector
6 - Plunger
7 - Obturator
8 - Seal O-Ring
9 - Closing spring
10 - Lower cap
11 - Seal washer
12 - Filtering organ (on request)
13 - Body valve
14 - Closing manual push button (only on M16/RMOC N.A.)
15 - Central pin

fig. 1

1 - Manette de réarmêment
2 - Rondelle en alluminium
3 - Douille pour bobine
4 - Bobine électrique
5 - Connecteur électrique
6 - Noyau mobile
7 - Obturateur
8 - O-Ring de tenue
9 - Ressort de fermeture
10 - Bouchon inférieur
11 - Rondelle de tenue
12 - Organe filtrant (sur demande)
13 - Corps soupape
14 - Bouton de fermeture manuelle (seulement sur M16/RMOC N.A.)
15 - Pivot central

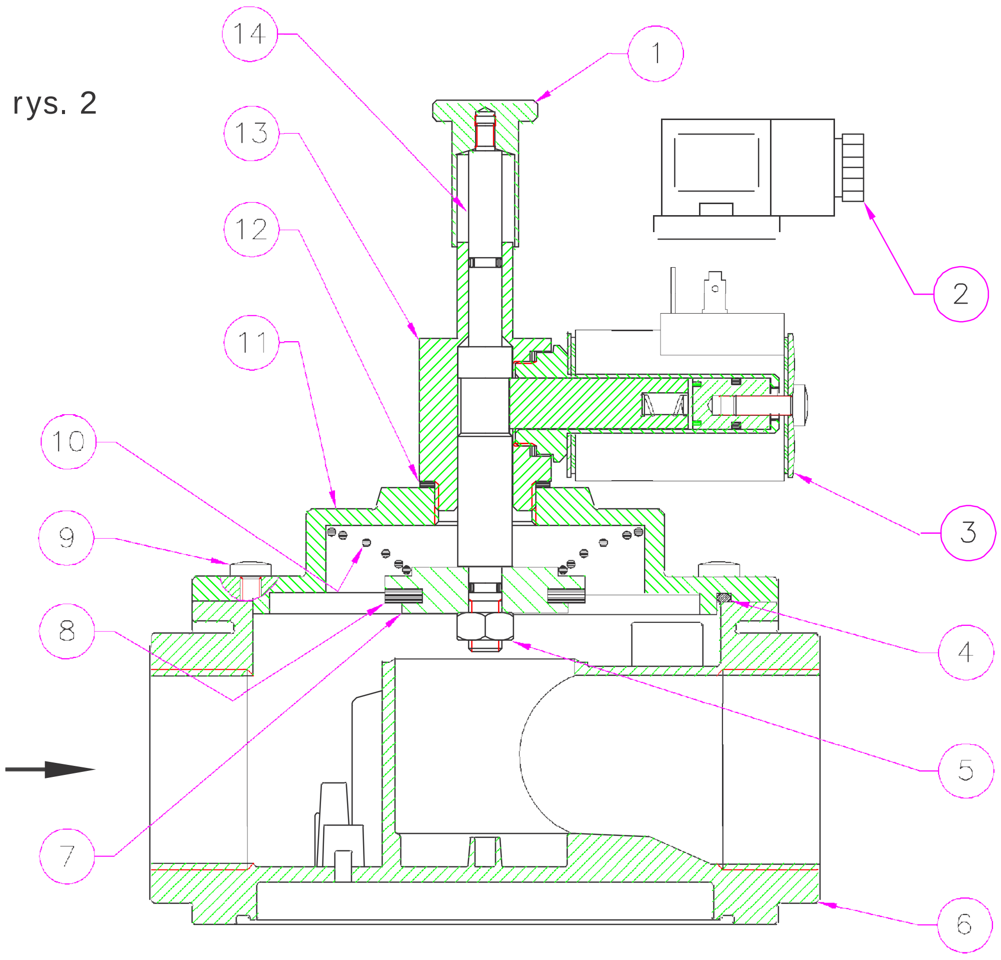
fig. 1

1 - Botón de rearme
2 - Arandela aluminio
3 - Tubo para bobina
4 - Bobina eléctrica
5 - Conector eléctrico
6 - Núcleo móvil
7 - Obturador
8 - O-Ring de estanquidad
9 - Muelle de cierre
10 - Tapón inferior
11 - Rondana de estanquidad
12 - Órgano filtrante (bajo pedido)
13 - Cuerpo válvula
14 - Botón de cierre manual (sólo en M16/RMOC N.A.)
15 - Eje central

		P. max = 500 mbar		P. max = 6 bar
Połączenia	Zasilanie	Kod	Kod (z ręcznym przyciskiem resetu)	Kod
DN 15 *	24 Vdc	RO02 005	RO02C 005	RO020000 005
	24 V/50 Hz	RO02 003	RO02C 003	RO020000 003
	110 V/50 Hz	RO02 002	RO02C 002	RO020000 002
	230 V/50-60 Hz	RO02 008	RO02C 008	RO020000 008
DN 20 *	24 Vdc	RO03 005	RO03C 005	RO030000 005
	24 V/50 Hz	RO03 003	RO03C 003	RO030000 003
	110 V/50 Hz	RO03 002	RO03C 002	RO030000 002
	230 V/50-60 Hz	RO03 008	RO03C 008	RO030000 008
DN 25 *	12 Vdc	RO04 001	RO04C 001	RO040000 005
	12 V/50 Hz	RO04 010	RO04C 010	RO040000 003
	24 Vdc	RO04 005	RO04C 005	RO040000 005
	24 V/50 Hz	RO04 003	RO04C 003	RO040000 003
	110 V/50 Hz	RO04 002	RO04C 002	RO040000 002
	230 V/50-60 Hz	RO04 008	RO04C 008	RO040000 008

* = korpus mosiężny M16/RMO N.A. - M16/RMOC N.A.

rys. 2



rys. 2

1- Rączka do resetu
2- Złączka elektryczne
3- Cewka elektryczna
4- Pokrywa uszczelki O-Ring
5- nakrętka samoblokująca się
6- Korpus
7- Czop
8- Podkładka uszczelniająca
9- Śruby mocujące
10- Sprężyna zamykająca
11- Pokrywa
12- Aluminiowa uszczelka
13- Blok mosiężny
14- Uszczelka O-Ring

fig. 2

1 - Reset handgrip
2 - Electrical connector
3 - Electrical coil
4 - O-Ring seal cover
5 - Self-blocking nut
6 - Body valve
7 - Obturator
8 - Seal washer
9 - Fixing screws
10 - Closing spring
11 - Cover
12 - Aluminium washer
13 - Brass block
14 - O-Ring seal

fig. 2

1 - Manette de réarmêment
2 - Connecteur électrique
3 - Bobine électrique
4 - O-Ring de tenue du couvercle
5 - Boulon auto-bloquant
6 - Corps soupape
7 - Obturateur
8 - Rondelle de tenue
9 - Vis de fixage
10 - Ressort de fermeture
11 - Couvercle
12 - Rondelle en alluminium
13 - Bloque laiton
14 - O-Ring de tenue

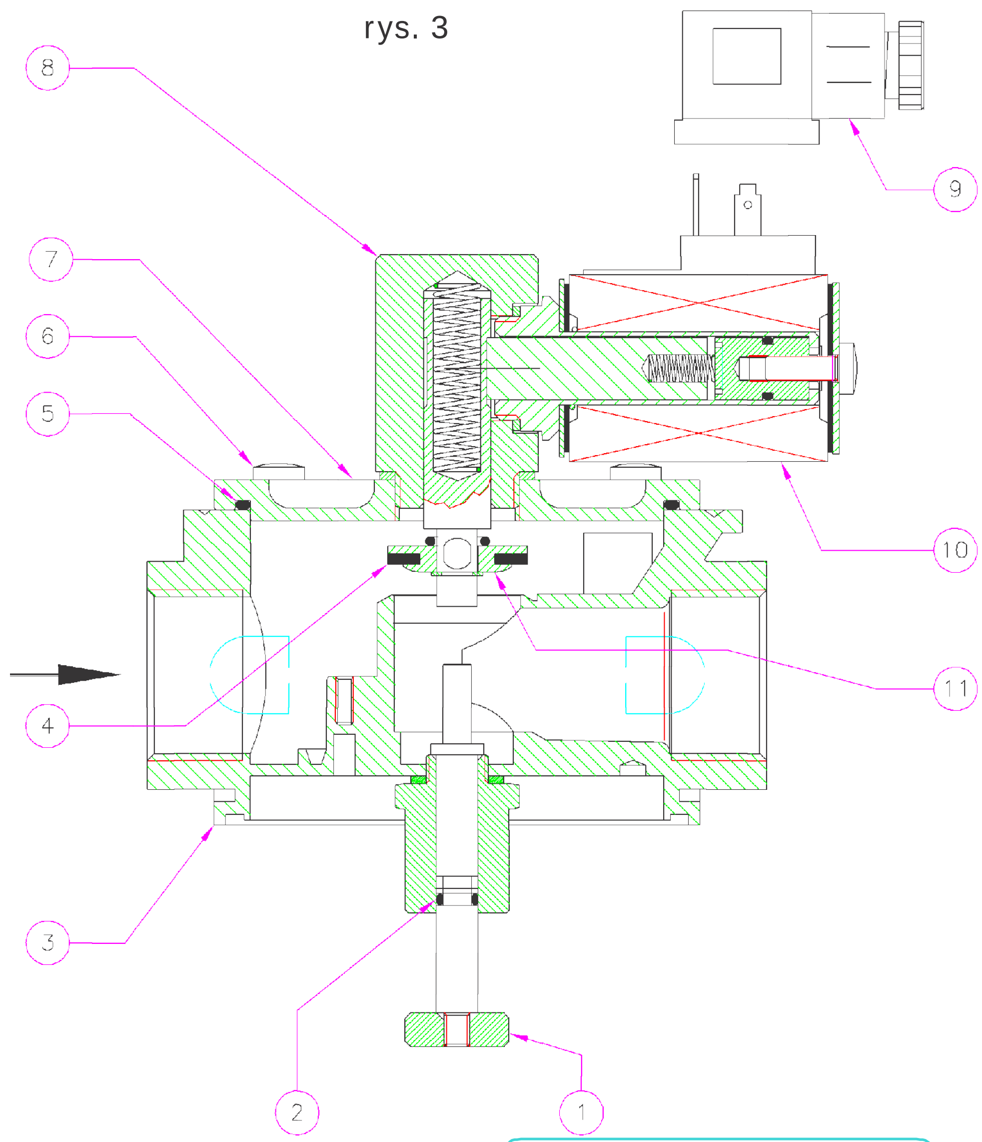
fig. 2

1 - Botón de rearme
2 - Conector eléctrico
3 - Bobina eléctrica
4 - O-Ring de estanquidad tapa
5 - Tuerca autobloqueante
6 - Cuerpo válvula
7 - Obturador
8 - Rondana de estanquidad
9 - Tornillos de fijación
10 - Muelle de cierre
11 - Tapa
12 - Arandela aluminio
13 - Bloque de latón
14 - O-Ring de estanquidad

		P.max 500 mbar	
		Połączenia gwintowe	Połączenia kołnierzowe
Połączenia	Rodzaj zasilania	Kod	Kod
DN 20	12 Vdc	RM03 001	-
	12 V/50 Hz	RM03 010	-
	24 Vdc	RM03 005	-
	24 V/50 Hz	RM03 003	-
	110 V/50 Hz	RM03 002	-
	230 V/50-60 Hz	RM03 008	-
DN 25	12 Vdc	RM04 001	RM25 001
	12 V/50 Hz	RM04 010	RM25 010
	24 Vdc	RM04 005	RM25 005
	24 V/50 Hz	RM04 003	RM25 003
	110 V/50 Hz	RM04 002	RM25 002
	230 V/50-60 Hz	RM04 008	RM25 008
DN 32	12 Vdc	RM05 001	RM32 001
	12 V/50 Hz	RM05 010	RM32 010
	24 Vdc	RM05 005	RM32 005
	24 V/50 Hz	RM05 003	RM32 003
	110 V/50 Hz	RM05 002	RM32 002
	230 V/50-60 Hz	RM05 008	RM32 008
DN 40	12 Vdc	RM06 001	RM40 001
	12 V/50 Hz	RM06 010	RM40 010
	24 Vdc	RM06 005	RM40 005
	24 V/50 Hz	RM06 003	RM40 003
	110 V/50 Hz	RM06 002	RM40 002
	230 V/50-60 Hz	RM06 008	RM40 008
DN 50	12 Vdc	RM07 001	RM50 001
	12 V/50 Hz	RM07 010	RM50 010
	24 Vdc	RM07 005	RM50 005
	24 V/50 Hz	RM07 003	RM50 003
	110 V/50 Hz	RM07 002	RM50 002
	230 V/50-60 Hz	RM07 008	RM50 008



rys. 3



		P.max 6 bar	
		Połączenia gwintowe	Połączenia kołnierzowe
Połączenia	Rodzaj zasilania	Kod	Kod
DN 20	12 Vdc	RM030000 001	-
	12 V/50 Hz	RM030000 010	-
	24 Vdc	RM030000 005	-
	24 V/50 Hz	RM030000 003	-
	110 V/50 Hz	RM030000 002	-
	230 V/50-60 Hz	RM030000 008	-
DN 25	12 Vdc	RM040000 001	RM250000 001
	12 V/50 Hz	RM040000 010	RM250000 010
	24 Vdc	RM040000 005	RM250000 005
	24 V/50 Hz	RM040000 003	RM250000 003
	110 V/50 Hz	RM040000 002	RM250000 002
	230 V/50-60 Hz	RM040000 008	RM250000 008
DN 32	12 Vdc	RM050000 001	RM320000 001
	12 V/50 Hz	RM050000 010	RM320000 010
	24 Vdc	RM050000 005	RM320000 005
	24 V/50 Hz	RM050000 003	RM320000 003
	110 V/50 Hz	RM050000 002	RM320000 002
	230 V/50-60 Hz	RM050000 008	RM320000 008
DN 40	12 Vdc	RM060000 001	RM400000 001
	12 V/50 Hz	RM060000 010	RM400000 010
	24 Vdc	RM060000 005	RM400000 005
	24 V/50 Hz	RM060000 003	RM400000 003
	110 V/50 Hz	RM060000 002	RM400000 002
	230 V/50-60 Hz	RM060000 008	RM400000 008
DN 50	12 Vdc	RM070000 001	RM500000 001
	12 V/50 Hz	RM070000 010	RM500000 010
	24 Vdc	RM070000 005	RM500000 005
	24 V/50 Hz	RM070000 003	RM500000 003
	110 V/50 Hz	RM070000 002	RM500000 002
	230 V/50-60 Hz	RM070000 008	RM500000 008

rys. 3

1 Szpilka do resetu
2 Uszczelka O-Ring
3 Korpus
4 Podkładka uszczelniająca
5 Pokrywa uszczelki O-Ring
6 Śruby mocujące
7 Pokrywa
8 Blok mosiężny
9 Złącze elektryczne
10 Cewka elektryczna
11 Czop

fig. 3

1 - Reset pin
2 - O-Ring seal
3 - Body valve
4 - Seal washer
5 - Cover O-Ring seal
6 - Fixing screws
7 - Cover
8 - Brass block
9 - Electrical connector
10 - Electrical coil
11 - Obturator

Przycisk resetu (1) umieszczony pod korpusem zaworu (3) dostępne połączenia DN 15 ÷ DN 50; w wersjach DN 65 ÷ DN 200 występuje w tych samych wersjach jak w 500 mbar.

The reset pin (1) located under the body valve (3) is available in DN 15 ÷ DN 50 connections; in DN 65 ÷ DN 200 connections the reset is the same of the 500 mbar versions.

fig. 3

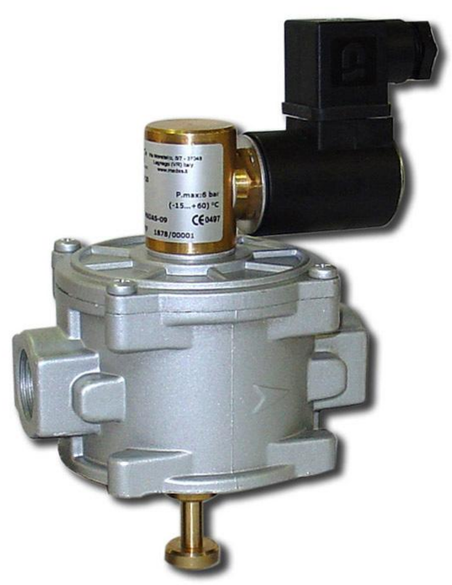
1 - Pivot de réarmêment
2 - O-Ring de tenue
3 - Corps soupape
4 - Rondelle de tenue
5 - O-Ring de tenue couverde
6 - Vis de fixage
7 - Couverde
8 - Bloque laiton
9 - Connecteur électrique
10 - Bobine électrique
11 - Obturateur

fig. 3

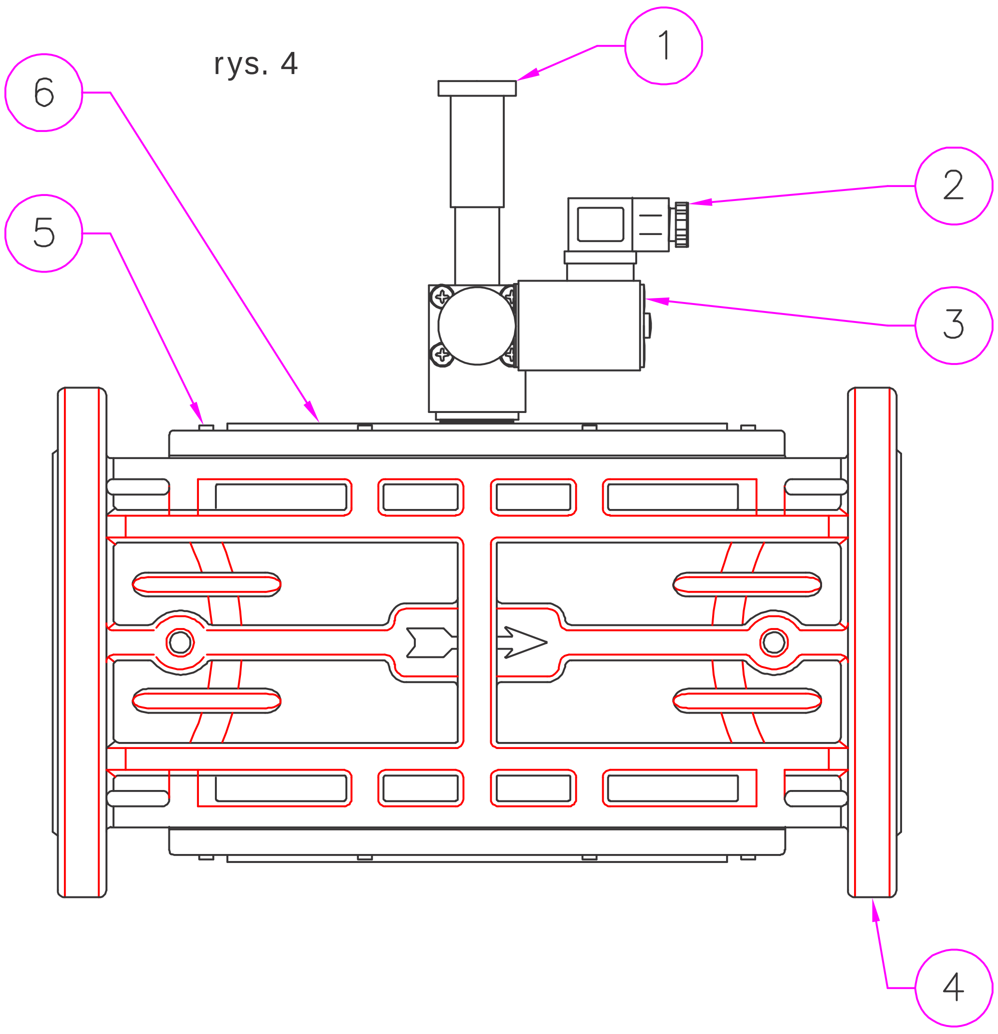
1 - Perno de rearme
2 - O-Ring de estanquidad
3 - Cuerpo válvula
4 - Arandela de retención
5 - O-Ring de estanquidad
6 - Tornillos de fijación
7 - Tapa
8 - Bloque de latón
9 - Conector eléctrico
10 - Bobina eléctrica
11 - Obturador

Le pivot de réarmêment (1) situé sous le corps de la soupape (3) est présent seulement dans les fixations DN 15 ÷ DN 50; dans les fixations DN 65 ÷ DN 200 le réarmêment est identique aux versions à 500 mbar.

El eje de rearme (1) bajo dal cuerpo válvula (3) es presente sólo en las conexiones DN 15 ÷ DN 50; en las conexiones DN 65 ÷ DN 200 el rearme es igual a las versiones a 500 mbar.



rys. 4



rys. 4

1- Rączka do resetu
2- Złącze
3- Cewka elektryczna
4- Korpus
5- Śruby mocujące
6- Pokrywa

fig. 4

1 - Manette de réarmêment
2 - Connecteur
3 - Bobine électrique
4 - Corps soupape
5 - Vis de fixage
6 - Couvercle

fig. 4

1 - Reset handgrip
2 - Connector
3 - Electrical coil
4 - Body valve
5 - Fixing screws
6 - Cover

fig. 4

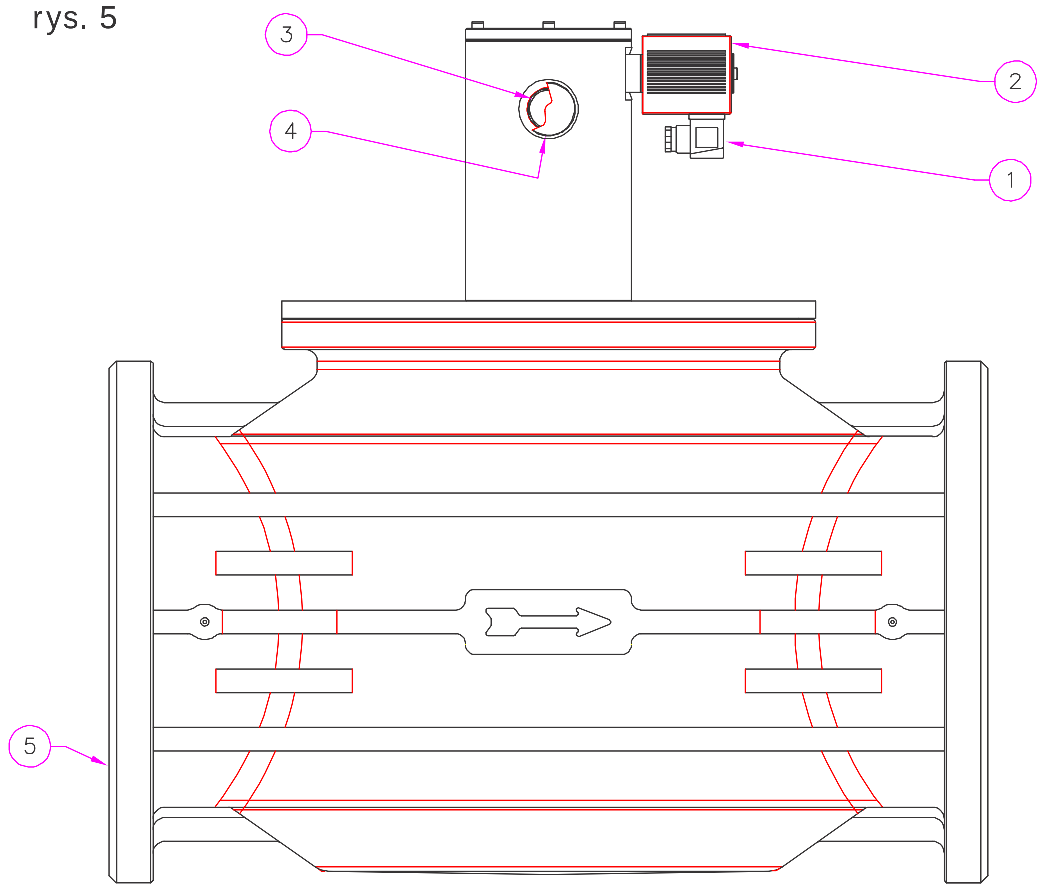
1 - Bóton de rearme
2 - Conector eléctrico
3 - Bobina eléctrica
4 - Cuerpo válvula
5 - Tornillos de fijación
6 - Tapa



		P. max = 500 mbar	P. max = 6 bar
Połączenia	Rodzaj zasilania	Kod	Kod
DN 65	12 Vdc	EX08 001	EX080000 001
	12 V/50 Hz	EX08 010	EX080000 010
	24 Vdc	EX08 005	EX080000 005
	24 V/50 Hz	EX08 003	EX080000 003
	110 V/50 Hz	EX08 002	EX080000 002
	230 V/50-60 Hz	EX08 008	EX080000 008
DN 80	12 Vdc	EX09 001	EX090000 001
	12 V/50 Hz	EX09 010	EX090000 010
	24 Vdc	EX09 005	EX090000 005
	24 V/50 Hz	EX09 003	EX090000 003
	110 V/50 Hz	EX09 002	EX090000 002
	230 V/50-60 Hz	EX09 008	EX090000 008
DN 100	12 Vdc	EX10 001	EX100000 001
	12 V/50 Hz	EX10 010	EX100000 010
	24 Vdc	EX10 005	EX100000 005
	24 V/50 Hz	EX10 003	EX100000 003
	110 V/50 Hz	EX10 002	EX100000 002
	230 V/50-60 Hz	EX10 008	EX100000 008

		P. max = 500 mbar	P. max = 6 bar
Połączenia	Rodzaj zasilania	Kod	Kod
DN 125	12 Vdc	EX11 001	EX110000 001
	12 V/50 Hz	EX11 010	EX110000 010
	24 Vdc	EX11 005	EX110000 005
	24 V/50 Hz	EX11 003	EX110000 003
	110 V/50 Hz	EX11 002	EX110000 002
	230 V/50-60 Hz	EX11 008	EX110000 008
DN 150	12 Vdc	EX12 001	EX120000 001
	12 V/50 Hz	EX12 010	EX120000 010
	24 Vdc	EX12 005	EX120000 005
	24 V/50 Hz	EX12 003	EX120000 003
	110 V/50 Hz	EX12 002	EX120000 002
	230 V/50-60 Hz	EX12 008	EX120000 008
DN 200	12 Vdc	EX13 001	EX130000 001
	12 V/50 Hz	EX13 010	EX130000 010
	24 Vdc	EX13 005	EX130000 005
	24 V/50 Hz	EX13 003	EX130000 003
	110 V/50 Hz	EX13 002	EX130000 002
	230 V/50-60 Hz	EX13 008	EX130000 008
DN 300	12 Vdc	EX15 001	EX150000 001
	12 V/50 Hz	EX15 010	EX150000 010
	24 Vdc	EX15 005	EX150000 005
	24 V/50 Hz	EX15 003	EX150000 003
	110 V/50 Hz	EX15 002	EX150000 002
	230 V/50-60 Hz	EX15 008	EX150000 008

rys. 5



rys. 5

1 - Rączka do resetu
2 - Pokrywa do resetu
3 - Cewka elektryczna
4 - Złącze elektryczne
5 - Korpus

fig. 5

1 - Reset handgrip
2 - Reset cover
3 - Electrical coil
4 - Electrical connector
5 - Body valve

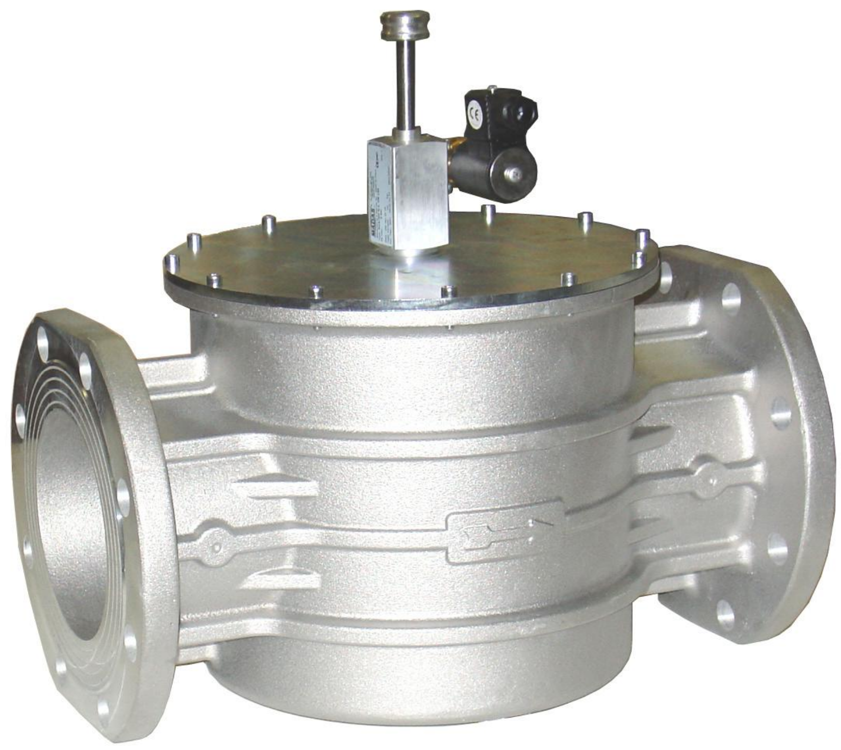
fig. 5

1 - Manette de réarmêment
2 - Couvercle couvre-réarmêment
3 - Bobine électrique
4 - Connecteur électrique
5 - Corps soupape

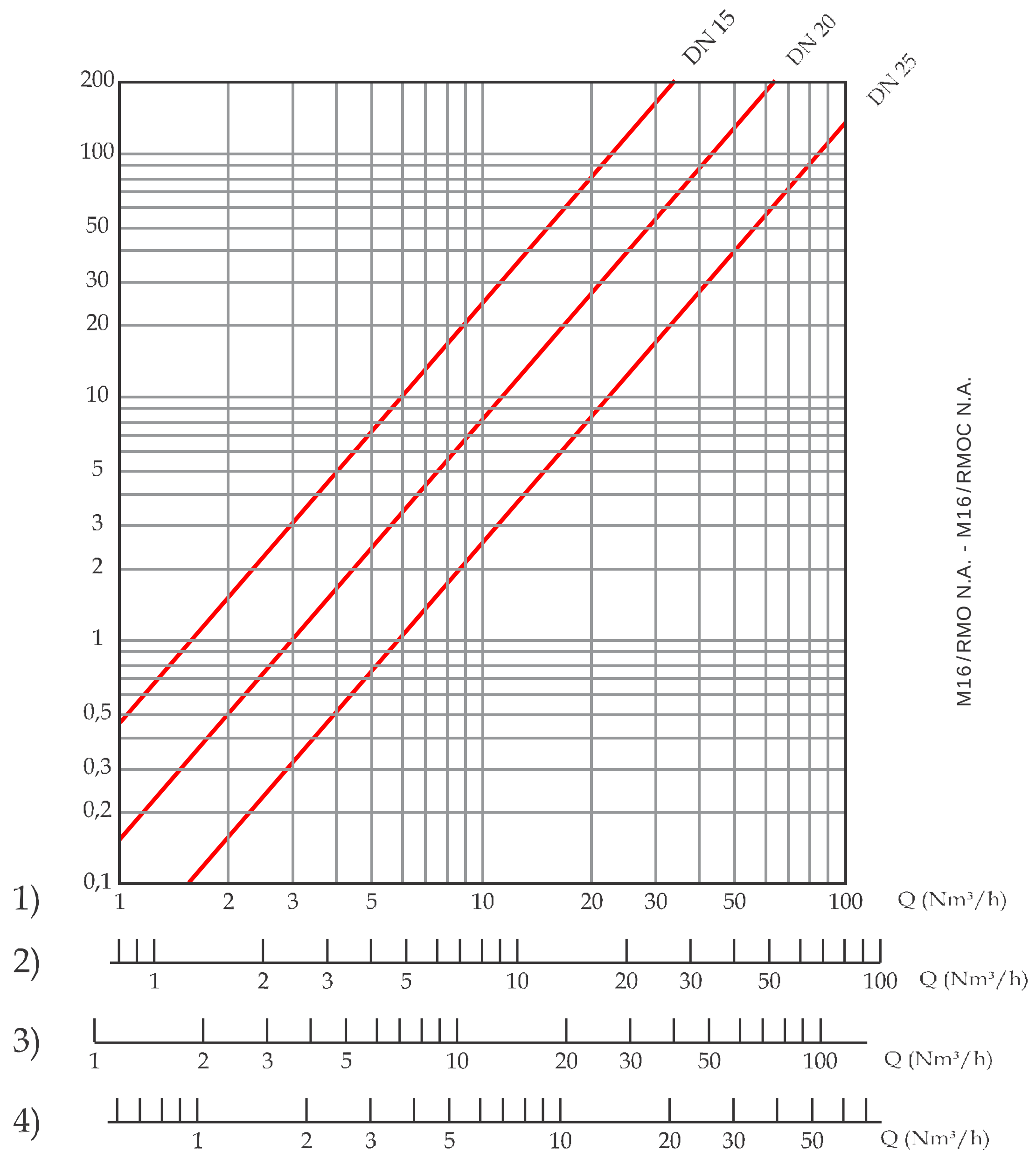
fig. 5

1 - Bóton de rearme
2 - Tapa cubre-rearme
3 - Bobina eléctrica
4 - Conector eléctrico
5 - Cuerpo válvula





Wykres wydajności

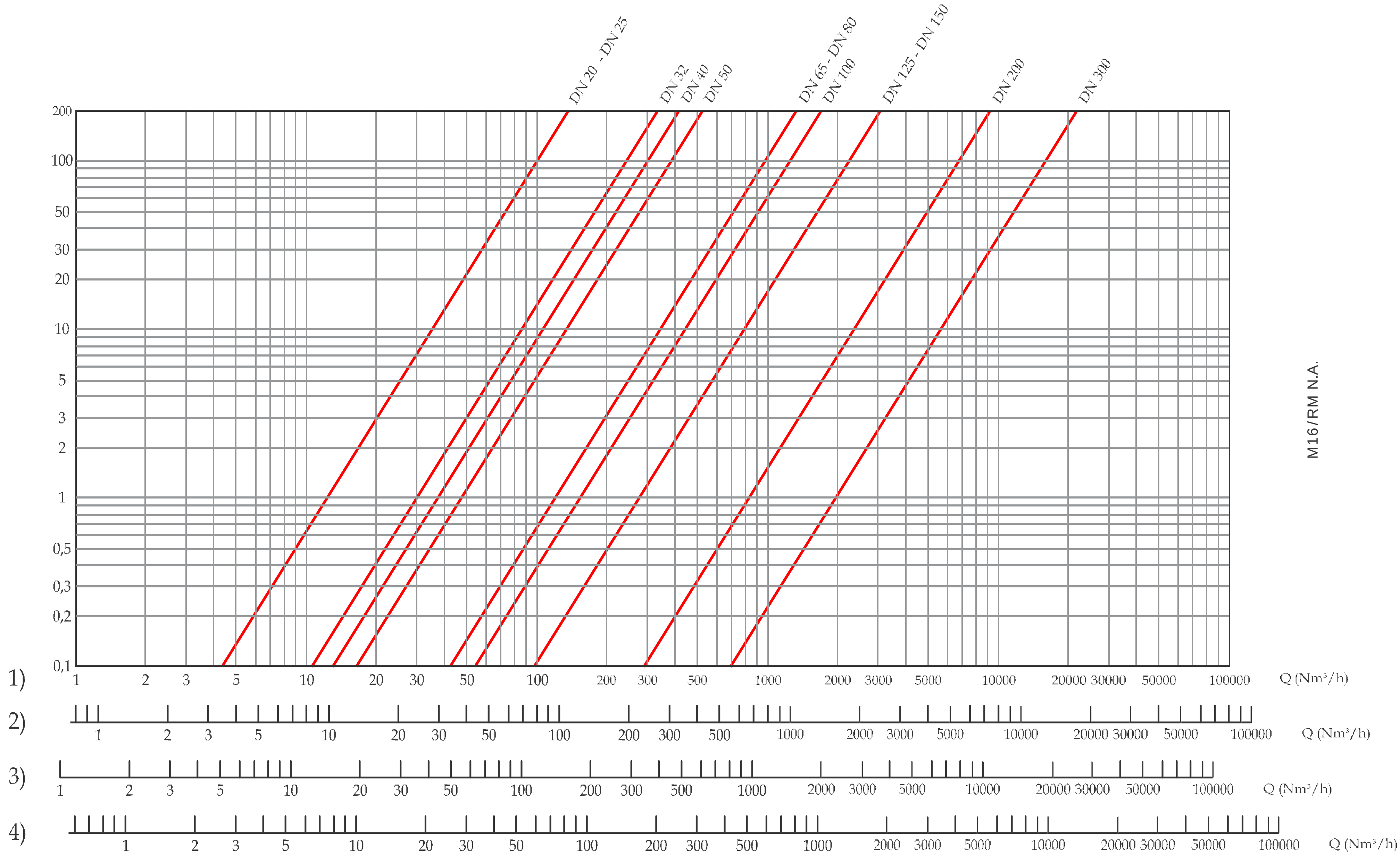


1) metan
2) powietrze
3) gaz miejski
4) lpg

1) méthane
2) air
3) gaz de ville
4) gaz liquide

1) methane
2) air
3) town gas
4) lpg

1) methane
2) aire
3) gas de ciudad
4) glp



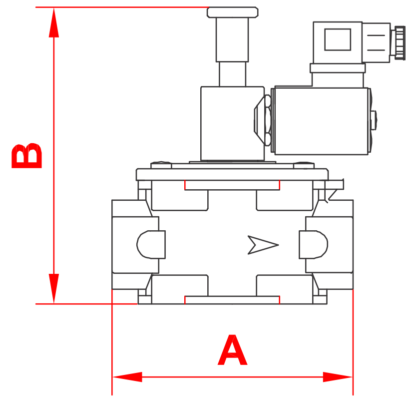
Wymiary w [mm] (P.max 500 mbar)

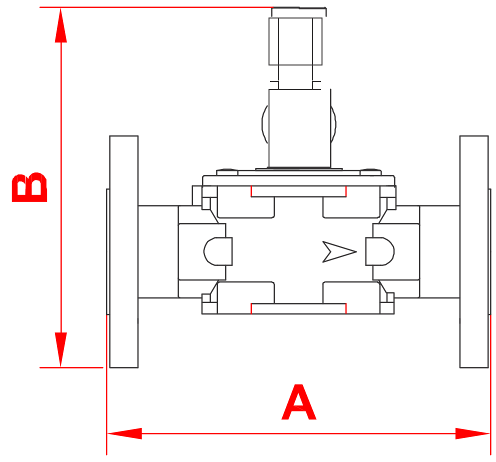
Połączenia gwintowe	Połączenia kołnierzowe	A	B	Kg
DN 15*	-	66	109	0,5
DN 20*	-	66	109	0,5
DN 25*	-	82	122	1
DN 20	-	120	149	1,1
DN 25	-	120	149	1,1
DN 32	-	160	196	2,1
DN 40	-	160	196	2,1
DN 50	-	160	216	2,3
-	DN 25	192	174	3,8
-	DN 32	280	233	6,6
-	DN 40	280	233	7,3
-	DN 50	280	257	9,1
-	DN 65	290	328	6,5
-	DN 80	310	335	6,9
-	DN 100	350	360	11,8
-	DN 125	480	445	25,9
-	DN 150	480	460	27,7
-	DN 200	600	540	61,5
-	DN 300	737	730	103

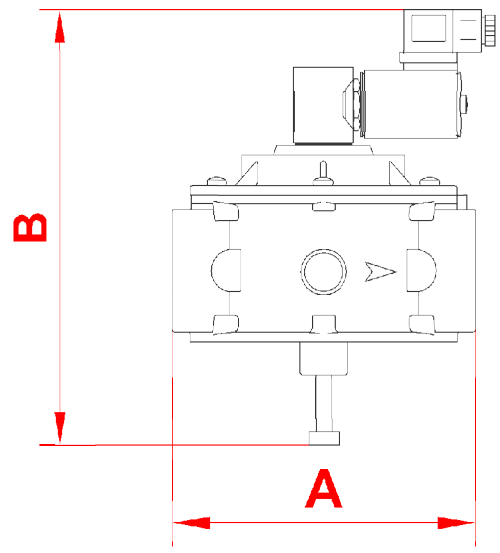
Wymiary w [mm] (P.max 6 bar)

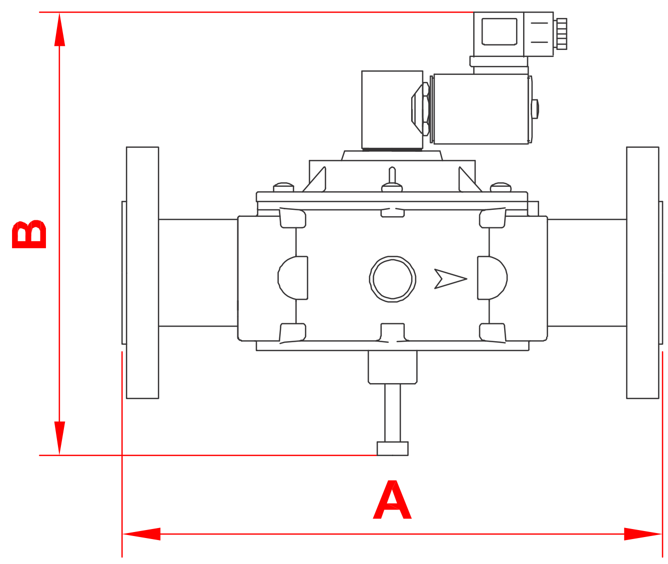
Połączenia gwintowe	Połączenia kołnierzowe	A	B	Kg
DN 15*	-	66	109	0,5
DN 20*	-	66	109	0,5
DN 25*	-	82	122	1
DN 20	-	120	194	1,3
DN 25	-	120	194	1,3
DN 32	-	160	230	2,1
DN 40	-	160	230	2,1
DN 50	-	160	257	2,4
-	DN 25	192	194	4
-	DN 32	280	230	6,6
-	DN 40	280	230	7,3
-	DN 50	280	257	9,2
-	DN 65	290	328	6,5
-	DN 80	310	335	6,9
-	DN 100	350	360	11,8
-	DN 125	480	445	25,9
-	DN 150	480	460	27,7
-	DN 200	600	540	61,5
-	DN 300	737	730	103

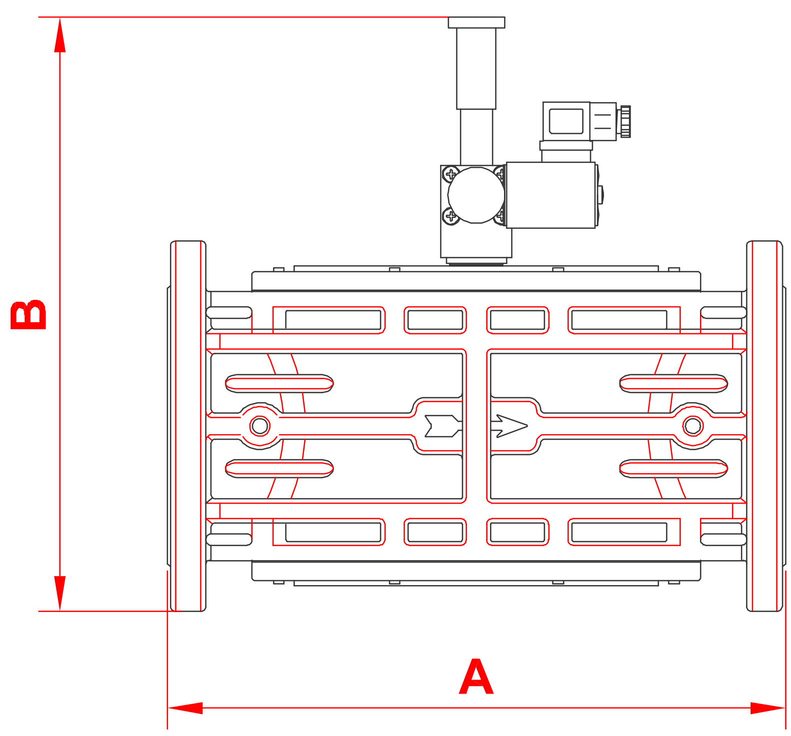
* = korpus mosiężny M16/RMO N.A. - M16/RMOC N.A.











INSTALACJA

Zawór elektromagnetyczny jest zgodny z dyrektywą 94/9/CE (dyrektywa ATEX 100 a) jako urządzenie grupy II, kategoria 3G i urządzenie grupy II, kategorii 3D, dlatego mogą być instalowane w strefie 2 i strefie 22 wg klasyfikacji w załączniku pierwszym do dyrektywy, 99/92/EC.
Zawór elektromagnetyczny nie jest zaprojektowany, aby mógł być wykorzystany do pracy w strefach 1 i 21 oraz co jest oczywiste w strefach 0 i 20 sklasyfikowanych w dyrektywie 99/92/EC.
Aby określić stopień stref zagrożenia sprawdź normę EN 60079-10.

Urządzenie, jeżeli jest zainstalowane oraz serwisowane w zgodzie z wszelkimi warunkami i instrukcjami technicznymi zawartymi w tym dokumencie, nie jest źródłem zagrożeń dokładniej, podczas poprawnego użytkowania nie przewidziano emisji przez zawór elektromagnetyczny do atmosfery substancji łatwopalnych, mogącym tworzyć mieszaninę wybuchową.

⚠ Ważne jest, aby dokładnie zapoznać się z instrukcjami danego produktu.

Uwaga: wszystkie montaże, połączenia kablowe, przeglądy techniczne, muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

- Przed połączeniem należy zakręcić główny zawór gazu
- Sprawdź czy dostarczane do zaworu ciśnienie gazu nie jest wyższe niż znamionowe urządzenia
- Normalnym sposobem montażu zaworu jest usytuowanie zaworu na instalacji za urządzeniami regulacyjnymi, strzałką (na bloku zaworu) musi być zgodna z kierunkiem przepływu.
- DN 15 ÷ DN 300: mogą być również instalowane w pozycji pionowej. Nie mogą być instalowane z rączką do resetu w pozycji ku dołowi.
- Podczas instalacji należy zadbać, aby do środka urządzenia nie dostały się zabrudzenia i/lub obiekty mogące uszkodzić zawór.
- Jeżeli urządzenie jest gwintowane należy sprawdzić czy gwintowana rura nie wchodzi zbyt głęboko, zbyt długie połączenie może spowodować uszkodzenie korpusu zaworu. Nie wolno używać cewki zaworu jako dźwigni podczas umiejscowienia zaworu w żądanej pozycji, do tego celu należy używać wymaganych narzędzi.
- Jeżeli urządzenie jest instalowane do istniejącej instalacji należy sprawdzić czy kryzy wejściowe i wyjściowe dokładnie do siebie pasują, aby zapobiec mogącym wystąpić naprężeniom na korpusie podczas skręcania instalacji. Również, jeżeli przestrzeń jest zbyt duża należy zastosować podkładki, jeżeli po zastosowaniu podkładki przestrzeń jest zbyt duża nie należy używać śrub do zmniejszenia tej przestrzeni, może to skutkować uszkodzeniem korpusu zaworu.
- Zawsze należy sprawdzić szczelność połączenia po montażu

INSTALLATION

The solenoid valve is in conformity with the Directive 94/9/CE (said Directive ATEX 100 a) as device of group II, category 3G and as device of group II, category 3D; for this reason it is suitable to be installed in the zones 2 and 22 as classified in the attachment I to the Directive 99/92/EC.
The solenoid valve is not suitable to be used in zones 1 and 21 and, all the more so, in zones 0 and 20 as classified in the already said Directive 99/92/EC.
To determine the qualification and the extension of the dangerous zones, see the norm EN 60079-10.

The device, if installed and serviced respecting all the conditions and the technical instructions of this document, is not source of specific dangers: in particular, during the normal working, is not forecast, by the solenoid valve, the emission in the atmosphere of inflammable substance in way to cause an explosive atmosphere.

⚠ It is always important to read carefully the instruction sheet of each product.

WARNING: all installation/wiring/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- Check that the line pressure DOES NOT EXCEED the maximum pressure stated on the product label.
- They are normally installed upstream of the regulator devices and must be installed with the arrow (on the body of the device) facing towards the user appliance.
- DN 15 ÷ DN 300: they will function equally effectively if installed vertical.
  They must not be installed upside down (with the coil underneath).
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- If the device is threaded check that the pipeline thread is not too long; overlong threads may damage the body of the device when screwed into place. Do not use the coil for leverage when screwing into position; use the appropriate tool.
- If the device is counterflanged check that the inlet and outlet flanges are perfectly parallel to avoid unnecessary mechanical stresses on the body of the device. Also calculate the space needed to fit the seal. If the gap left after the seal is fitted is too wide, do not try to close it by over-tightening the device's bolts.
- Always check that the system is gas-tight after installation.

INSTALLATION

L'électrovanne est conforme à la Directive 94/9/CE (appelée Directive ATEX 100 a) comme appareil du groupe II, catégorie 3G et comme appareil du groupe II, catégorie 3D; comme telle elle peut être installée dans les zones 2 et 22, comme classée dans l'annexe I de la Directive 99/92/CE.
L'électrovanne n'est pas adaptée pour l'utilisation dans les zones 1 et 21 et, encore moins, dans les zones 0 et 20 comme définies dans la Directive 99/92/CE déjà citée.Pour déterminer la qualification et l'extension des zones dangereuses, se reporter à la norme EN 60079-10.

L'appareil, s'il est installé et soumis à l'entretien en respectant toutes les conditions et les instructions techniques reportées dans ce document, ne constitue pas une source de dangers spécifiques: en particulier, dans des conditions de fonctionnement normal, il n'est pas prévu que l'électrovanne émette dans l'atmosphère des substances inflammables qui pourraient provoquer une atmosphère explosible.

⚠ Lire attentivement les instructions pour chaque produit.

ATTENTION: les opérations d'installation/câblage/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié.

- Fermer le gaz avant l'installation.
- Vérifier que la pression de ligne NE SOIT PAS SUPÉRIEURE à la pression maximum déclarée sur l'étiquette du produit.
- Normalement on les installe en amont des organes de réglage et avec la flèche (indiquée sur le corps de l'appareil) tournée vers l'appareil.
- DN 15 ÷ DN 300: elles peuvent aussi être installées en position verticale sans que cela empêche leur fonctionnement correct. Elles ne peuvent pas être positionnées retournées (avec la bobine tournée vers le bas).
- Pendant l'installation, éviter que des détritus ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.
- Si l'appareil est fileté, vérifier que le filet de la tuyauterie ne soit pas trop long pour ne pas endommager le corps de l'appareil lors du vissage. Ne pas utiliser la bobine comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil approprié.
- Si l'appareil est bridé, vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement parallèles pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles; par ailleurs, calculer l'espace pour l'introduction du joint d'étanchéité. Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de le combler en serrant trop fort les boulons de l'appareil.
- De toute façon, après l'installation vérifier l'étanchéité de l'installation.

INSTALACIÓN

La electroválvula es conforme a la Directiva 94/9/CE (denominada Directiva ATEX 100 a) como aparato del grupo II, categoría 3G y como aparato del grupo II, categoría 3D; como tal, resulta adecuada para su instalación en las zonas 2 y 22, según están clasificadas en el documento adjunto I a la Directiva 99/92/CE.
La electroválvula no es adecuada para su utilización en las zonas 1 y 21 y, aún menos, en las zonas 0 y 20, según se definen en la citada Directiva 99/92/CE.
Para determinar la calificación y extensión de las zonas peligrosas, ver la norma EN 60079-10.

El aparato, si se instala y somete a mantenimiento respetando todas las condiciones e instrucciones técnicas referidas en el presente documento, no da lugar a riesgos particulares: concretamente, en condiciones de funcionamiento normales, la electroválvula no provoca la emisión a la atmósfera de sustancias inflamables con características tales que puedan provocar deflagraciones.

⚠ Se recomienda leer atentamente la hoja de instrucciones adjuntas con el producto.

ATENCIÓN: las operaciones de instalación, cableado y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- Verificar que la presión de la línea NO SEA SUPERIOR a la presión máxima indicada en la etiqueta del producto.
- Normalmente deben instalarse en posición previa a los órganos de regulación, con la flecha (que aparece en el cuerpo del aparato) dispuesta hacia el dispositivo utilizador.
- DN 15 ÷ DN 300: También pueden instalarse en posición vertical, puesto que ello no perjudica su correcto funcionamiento. No deben posicionarse volcadas (con la bobina dispuesta hacia abajo).
- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.
- En el caso de aparato roscado será necesario verificar que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo del aparato mismo. La bobina no debe utilizarse como palanca para el enroscado: utilizar para ello la respectiva herramienta.
- En el caso de aparato embridado, será necesario controlar que las contrabridas de entrada y de salida queden perfectamente paralelas a fin de evitar que el cuerpo quede sometido a fuerzas mecánicas inútiles. Calcular además el espacio para la introducción de la junta de estanqueidad. Si una vez introducidas las juntas el espacio restante es excesivo, no apretar demasiado los pernos del aparato para intentar reducirlo.
- De todas formas, verificar la estanqueidad del sistema una vez efectuada la instalación.

PRZYKŁAD INSTALACJI

1. M16/RM N.A. ręcznie kasowalny zawór
2. Ręcznie sterowany zawór serii SM włącz/wyłącz
3. Regulator ciśnienia z filtrem serii FRG/2MC
4. Manometr
5. Detektor gazu
6. Rączka do sterowania zaworem włącz/wyłącz

EXAMPLE OF INSTALLATION

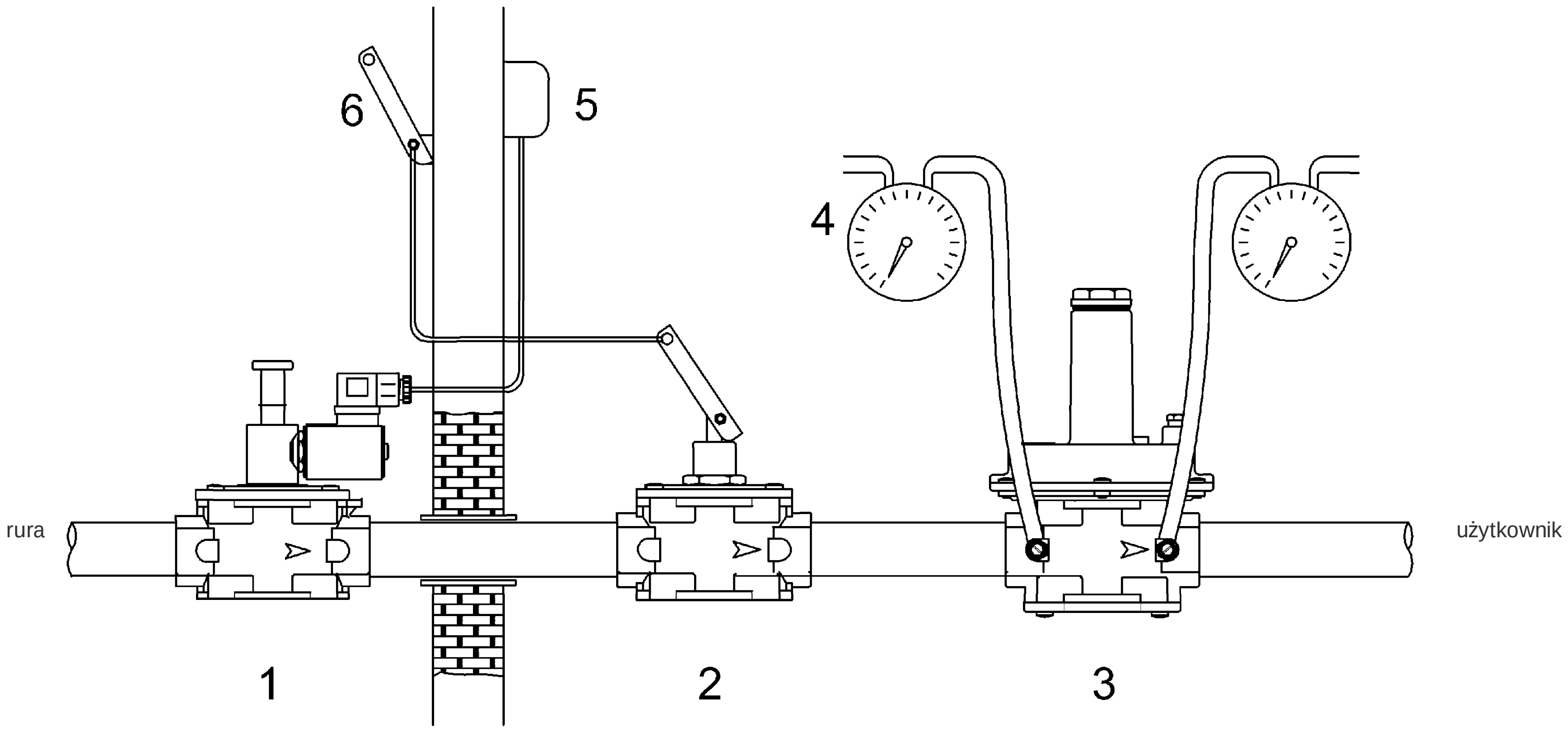
1. M16/RM N.A. manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
3. FRG/2MC series filter pressure regulator
4. Manometer
5. Gas detector
6. Lever for remote SM ON/OFF valve control

EXEMPLE D'INSTALLATION

1. Electrovanne à réarmêment manuel M16/RM N.A.
2. Soupape à déchirement SM
3. Filtre régulateur FRG/2MC
4. Manomètre
5. Révélateur de gaz
6. Levier de commande à distance soupape à déchirement SM

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

1. Electroválvula a rearme manual M16/RM N.A.
2. Válvula de corte SM
3. Filtroregulador FRG/2MC
4. Manómetro
5. Revelador gas
6. Palanca para actuación de la válvula de corte SM



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

- Przed wykonaniem połączeń elektrycznych, sprawdź czy napięcie sieciowe jest takie same jak przewidziane zostało do zasilania urządzenia. Dane umiejscowione na tabliczce znamionowej.
- Odłącz napięcie zasilania przed wykonywaniem instalacji.
- Przewód łączący przykładowy (H05RN-F 3X0,75mm2) dopuszczalna średnica zewnętrzna powinna być z przedziału 6,2 mm ÷ 8,1mm zwracając uwagę aby przewód posiadał stopień izolacji IP65.
- Przy podłączeniu urządzenia używaj tulej kablowych na końcówkach
- Połącz zasilanie do odpowiednich końcówek:zacisk1 L1(faza) 1, zacisk2 N (przewód neutralny), PE (przewód ochronny) do ⏚

RĘCZNY RESET

DN 15 ÷ DN 25 (P. max 500 mbar i 6 bar) mosiężny korpus (patrz rys.1)
Nacisnąć rączkę do resetu (1) poczekać chwilę do wyrównania ciśnienia aż do zatrzaśnięcia zaworu.

Czerwona etykieta znajdująca się poniżej ręcznego, resetu (1) jeżeli jest widoczna, pokazuje że zawór jest zamknięty.
Aby ręcznie zamknąć elektrozawór, należy nacisnąć przycisk, (14) jeżeli zawór jest wyposażony w tą opcję.

DN 20 ÷ DN 50 (P. max 500 mbar)
(patrz rys.2)
Pociągnąć do góry rączkę do resetu (1) do zatrzaśnięcia zaworu.

ELECTRICAL CONNECTIONS

- Before making electrical connections, check that the mains voltage is the same as the power supply voltage stated on the product label.
- Disconnect the power supply before wiring.
- Wire the connector with H05RN-F 3X0,75mm² cable outside Ø from 6,2 a 8,1 mm, taking care to ensure that the device has IP65 protection.
- Use the cable terminals when wiring the connector.
- Connect the power supply to terminals 1 and 2 and the ground wire to terminal ⏚ .

MANUAL RESET

DN 15 ÷ DN 25
(P. max 500 mbar and 6 bar) brass body (see fig. 1):
push the reset handgrip (1) and wait an instant to balance the pression from and to the user's up to the hooking.

The red label under the manual reset (1), if visible, shows that the valve is closed.

To close maually the solenoid valve, push the closing push button (14) when it there is.

DN 20 ÷ DN 50 (P. max 500 mbar)
(see fig. 2):
pull up the reset handgrip (1) up to the hooking.

BRANCHEMENTS ELÉCTRICAS

- Avant d'effectuer les connexions électriques, vérifier que la tension de réseau corresponde avec la tension d'alimentation indiquée sur l'étiquette du produit.
- Avant le câblage, interrompre l'alimentation.
- Câbler le connecteur avec un câble type H05RN-F 3X0,75mm², Ø extérieur de 6,2 à 8,1mm en ayant soin d'assurer le degré IP65 du produit.
- Pour câbler le connecteur, utiliser les bornes spéciales pour câbles.
- Connecter à l'alimentation les bornes 1 et 2 et le câble de terre à la borne ⏚ .

RÉARMEMENT MANUEL

DN 15 ÷ DN 25
(P. max 500 mbar et 6 bar) corps en laiton (voir fig. 1):
appuyer sur la manette de réarmement (1) jusqu'à l'enclenchement.

La plaquette rouge placée sous la manette de réarmement (1), si elle est visible, indique que l'électrovanne est fermée.
Pour fermer manuellement l'électrovanne, appuyer sur le bouton de fermeture (14).

DN 20 ÷ DN 50 (P. max 500 mbar)
(voir fig. 2):
tirer vers le haut la manette de réarmêment (1) jusqu'à l'accrochage.

CONEXIONES ÉLECTRIQUES

- Antes de efectuar conexiones eléctricas controlar que la tensión de red corresponda a la tensión de alimentación indicada en la etiqueta del producto.
- Desconectar la alimentación antes de efectuar el cableado.
- Cablear el conector mediante cable de tipo H05RN-F 3X0,75 mm², Ø externo entre 6,2 y 8,1 mm, prestando atención a fin de garantizar el grado IP65 del producto.
- Al efectuar el cableado del conector utilizar los respectivos terminales para cables.
- Conectar la alimentación a los bornes 1 y 2 y el cable de tierra al borne ⏚ .

REARME MANUAL

DN 15 ÷ DN 25
(P. max 500 mbar y 6 bar) cuerpo de latón (ver. fig.1):
tirar hacia arriba el botón de rearme (1) hasta la conexión.

En caso de estar visible, la placa roja situada debajo del mando de rearme (1) indica que la electroválvula está cerrada.
Para cerrar manualmente la electroválvula, presionar el botón de cierre (14).

DN 20 ÷ DN 50 (P. max 500 mbar) (ver. fig.2):
tirar hacia arriba el mando de rearme (1) hasta obtener el enganche.

DN 20 ÷ DN 50
(P. max 6 bar) (patrz rys.3)
Nacisnąć szpilkę do resetu (1) i poczekać chwilę do wyrównania ciśnienia i zatrzaśnięcia zaworu.

DN 65 ÷ DN 150
(P. max 500 mbar i 6 bar) (patrz rys.4)
Pociągnąć do góry rączkę do resetu (1) i poczekać chwilę do wyrównania ciśnienia
Następnie pociągnąć do góry rączkę do resetu (1) aż do zatrzaśnięcia zaworu.

DN 200 - 300
(P. max 500 mbar i 6 bar) (patrz rys.5)
Odkręcić całkowicie małą zabezpieczającą nakrętkę i za pomocą 32 mm zwykłego klucza przekręcić lekko zgodnie z ruchem wskazówek zegara rączkę do resetu (1) i poczekać chwilę do wyrównania wlotowego i wylotowego ciśnienia zaworu.

Następnie odkręcić do końca zgodnie z ruchem wskazówek zegara rączkę do resetu (1) aż do zatrzaśnięcia zaworu.

Pokręcić śrubę zabezpieczającą do oryginalnego położenia.

SERWIS

We wszystkich przypadkach, przed kontrolą lub naprawą należy się upewnić, że:

1. Napięcie zasilające jest odłączone od urządzenia.
2. Upewnić się, że nie ma ciśnienia w urządzeniu.

DN 15 ÷ DN 25 mosiężny korpus (patrz rys.1).
Odkręcić dolną nakrętkę (10) od korpusu zaworu (13), następnie sprawdzić czop (7) i w razie konieczności wymienić gumowy komponent uszczelniający (11).
Zmontować ponownie wykonując wstecz te same operacje.

DN 20 ÷ DN 300 (patrz rys.2).
Zdjąć pokrywę (11) z korpusu zaworu odkręcając śruby mocujące (9), następnie sprawdzić czop (7) i w razie konieczności wymienić gumowy komponent uszczelniający (8).
Zmontować ponownie wykonując wstecz te same operacje.

⚠ **Wszelkie czynności mogą być wykonywane jedynie przez doświadczony personel.**

DN 20 ÷ DN 50
(P. max 6 bar) (see fig. 3):
push the reset pin (1) and wait an instant to balance the pression from and to the user's up to the hooking.

DN 65 ÷ DN 150
(P. max 500 mbar and 6 bar) (see fig. 4):
pull up the reset handgrip (1) and wait an instant to balance the pression from and to the user's.

Then pull up the reset handgrip (1) up to the hooking.

DN 200 - 300
(P. max 500 mbar and 6 bar) (see fig. 5):
unscrew completely the protective small cap and by a 32 mm commercial key turn slightly clockwise the reset handgrip (1) and wait for an istant the balance between the inlet and outlet pressure of the valve.

Then turn to the end clockwise the reset handgrip (1) up to the hooking

Rescrew in the original position the possible protective small cap and to seal it in that position.

SERVICING

In all cases, before performing any internal checks make sure that:

1. the power supply to the device is disconnected
2. there is no pressurised gas inside the device

DN 15 ÷ DN 25 brass body (see fig. 1):
unscrew the lower cap (10) from the body vale (13), then check the obturator (7) and if necessary change the rubber seal component (11).

Reassemble doing backward the same operation of dismantling.

DN 20 ÷ DN 300 (see fig. 2):
take the cover (11) off the body of the valve unscrewing the fixing screws (9), then check the obturator (7)and if necessary change the rubber seal component (8).

Reassemble doing backward the same operation of dismantling.

⚠ The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.

DN 20 ÷ DN 50
(P. max 6 bar) (voir fig. 3):
appuyer à fond le pivot de réarmêment (1) et attendre quelques instants qui se produise l'équilibre de pression entre le haut et le bas jusqu'à l'accrochage.

DN 65 ÷ DN 150
(P. max 500 mbar et 6 bar) (voir fig. 4):
tirer vers le haut la manette de réarmêment (1) et attendre quelques instants qui se produise l'équilibre de pression entre le haut et le bas.
Successivement tirer vers le haut la manette de réarmêment (1) jusqu'à l'accrochage.

DN 200 - 300
(P. max 500 mbar et 6 bar) (voir fig. 5):
tourner légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre, avec une clé commerciale de 32 mm, la manette de réarmêment (1) et attendre quelques instants que l'équilibre de pression entre le haut et le bas de la soupape se fasse.
Successivement tourner jusqu'à la fin de course, toujours dans le sens des aiguilles d'une montre, la manette de réarmêment (1) jusqu'à l'accrochage. Revisser dans la position initiale le petit ouvercle de protection et éventuellement le sceller dans cette position.

MANUTENTION

Avant de faire des vérifications internes, s'assurer:

1. que l'appareil n'est pas alimenté électriquement
2. qu'il n'y ait pas de gaz sous pression dans l'appareil

DN 15 ÷ DN 25 corps en laiton (voir fig. 1):
Dévisser le bouchon inférieur (10) du corps de la vanne (13), contrôler l'obturateur (7) en vérifiant d'éventuelles anomalies; si nécessaire, remplacer la pièce d'étanchéité en caoutchouc (11). Passer au montage en effectuant les opérations en sens inverse du démontage.

DN 20 ÷ DN 300 (voir fig. 2):
dévisser les vis de fixage (11) et, en faisant très attention, enlever le couvercle (9), ensuite controller l'obturateur (7), en vérifiant d'éventuelles anomalies et si nécessaire substituer le composant de tenue en caoutchou (8). Ensuite procéder au remontage en faisant les opérations en sens inverses.

⚠ Les opérations mentionnées ci-dessus doivent être exécutées exclusivement par des techniciens qualifiés.

DN 20 ÷ DN 50
(P. max 6 bar) (ver. fig.3):
tirar hacia arriba el botón de rearme (1) y esperar unos momentos el equilibrio de las presiones entre entrada y salida hasta la conexión.

DN 65 ÷ DN 150
(P. max 500 mbar y 6 bar) (ver. fig. 4):
tirar hacia arriba el mando de rearme (1) y esperar algunos instantes hasta que se verifique el equilibrio de presión entre las zonas precedente y sucesiva a la válvula. A continuación, tirar hacia arriba el mando de rearme (1) hasta obtener el enganche.

DN 200 - 300
(P. max 500 mbar y 6 bar) (ver. fig.5):
desenroscar por completo la tapa de protección girar ligeramente en sentido orario, con una llave comercial 32mm, el botón de rearme (1) esperar unos momentos el equilibrio de las presiones entre entrada y salida.
Luego girar hasta el final de carrera, siempre en sentido orario, el botón de rearme (1) hasta la conexión.
Atornillar en la posición de origen la tapa de protección y sellarla en aquella posición.

MANTENIMIENTO

De todas formas, antes de efectuar verificaciones internas, controlar que:

1. el aparato no esté alimentado eléctricamente
2. en su interior no haya gas en presión.

DN 15 ÷ DN 25 cuerpo latón (ver. fig.1):
destornillar el bloque de latón (10) del cuerpo válvula (13), controlar el obturador (7), verificando la eventual anomalía, si es necesario sustituir el órgano de cierre de goma (11).
Proceder al montaje realizando el proceso inverso.

DN 20 ÷ DN 300 (ver. fig.2):
quitar la tapa (11) destornillando los tornillos de fijación (9), controlar el obturador (7), verificando la eventual anomalía, si es necesario sustituir el órgano de cierre de goma (8) y proceder al montaje realizando el proceso inverso.

⚠ Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos cualificados.

Cewki i przyłącza do elektrozaworów M16/RMO N.A. - M16/RM N.A.

Połączenia	Rodzaj zasilania	Kod	Cechy cewki	Kod cewki	Zużycie energii (VA)	Rezystancja (Ω)
M16/RMO N.A. DN 15 - DN 20 korpus mosiężny	12 Vdc	BO-0600	12 V DC	CN-0010	6 VA	22,8
	12 V/50 Hz	BO-0800	12 V 50-60 Hz	CN-0010	4 VA	9,5
	24 Vdc	BO-0610	24 V DC	CN-0010	6 VA	97
	24 V/50 Hz	BO-0810	24 V 50-60 Hz	CN-0010	4 VA	40
	110 V/50 Hz	BO-0820	110 V 50-60 Hz	CN-0010	4 VA	850
	230 V/50-60 Hz	BO-0830	230 V 50-60 Hz	CN-0010	7 VA	2770
M16/RMO N.A. DN 25 korpus mosiężny	12 Vdc	BO-0030	12 V DC R	CN-0010	8 VA	16,8
	12 V/50 Hz	BO-0010	12 V DC	CN-0050	20 VA	7
	24 Vdc	BO-0040	24 V DC R	CN-0010	8 VA	66,8
	24 V/50 Hz	BO-0070	24 V 50 Hz D	CN-0010	22 VA	5,6
	110 V/50 Hz	BO-0105	110 V 50 Hz D	CN-0010	21 VA	144
	230 V/50-60 Hz	BO-0120	230 V 50-60 Hz V	CN-0010	8 VA	1435
M16/RM N.A. DN 20 ÷ DN 150	12 Vdc	BO-0010	12 V DC	CN-0010	20 VA	7
	12 V/50 Hz	BO-0010	12 V DC	CN-0050	20 VA	7
	24 Vdc	BO-0020	24 V DC	CN-0010	21 VA	26
	24 V/50 Hz	BO-0070	24 V 50 Hz D	CN-0010	22 VA	5,6
	110 V/50 Hz	BO-0105	110 V 50 Hz D	CN-0010	21 VA	144
	230 V/50-60 Hz	BO-0110	230 V 50-60 Hz D	CN-0010	23 VA	580
M16/RM N.A. DN 200 – DN 300	12 Vdc	BO-0290	V 12 DC W45	CN-0010	40 VA	3,3
	12 V/50 Hz	BO-0290	V 12 DC W45	CN-0050	40 VA	3,3
	24 Vdc	BO-0300	V 24 DC W45	CN-0010	45 VA	12,8
	24 V/50 Hz	BO-0300	V 24 DC W45	CN-0050	45 VA	12,8
	110 V/50 Hz	BO-0310	V 98 DC W 45	CN-0045	53 VA	213
	230 V/50-60 Hz	BO-0320	V 196 DC W 45	CN-0045	57 VA	870